

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Priyanto (2014, hlm. 41) mengungkapkan bahwa anak usia dini merupakan individu yang sedang dalam proses pertumbuhan dan perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Salah satu hal yang penting untuk dikembangkan sejak anak usia dini adalah kemampuan berpikir, karena usia tersebut merupakan waktu perkembangan terbaik untuk fisik dan otak anak. Kemampuan berpikir dapat diartikan sebagai proses mengembangkan berbagai pola berpikir yang akan membantu anak agar memperoleh pemahaman yang mendalam sehingga dengan pemahamannya tersebut mereka dapat mengeksplorasi dunianya dengan lingkungan disekitarnya (Dzakiyyah, 2019, hlm. 1). Kemampuan berpikir tersebut meliputi kecakapan pikiran untuk menghasilkan ide-ide baru. Sejalan dengan hal itu, Zimmere dkk (dalam Nurlaela & Ismayati, 2015, hlm. 2) menyatakan bahwa kreativitas adalah kemampuan untuk mengembangkan ide-ide baru dan untuk menemukan cara-cara baru dalam melihat masalah dan peluang.

Guilford (dalam Hurlock, 2000, hlm. 3) mengungkapkan bahwa kreativitas mencakup jenis pemikiran spesifik yang disebut “pemikiran berbeda” (*divergent thinking*). Orang yang kreatif lebih luwes dan lancar dari pemikiran selaras dan tidak terikat pada informasi yang telah ada yang menimbulkan arus gagasan lebih kaya dan hasilnya membuka jalan ke arah penyelesaian yang baru dan karenanya kreatif (Hurlock, 2000, hlm. 3). Nurlaela dan Ismayati (2015, hlm. 6) menyatakan bahwa berpikir kreatif dapat diartikan sebagai suatu kegiatan mental yang digunakan seseorang untuk membangun ide atau gagasan baru. Salah satu ciri yang mengidentifikasi anak usia dini kreatif dalam berpikir adalah memiliki kemampuan berpikir *fluency*.

Kemampuan berpikir *fluency* (lancar) menurut Munandar (1999, hlm. 88) yaitu mencetuskan banyak pendapat, jawaban, penyelesaian masalah, memberikan banyak cara, atau saran dalam melakukan berbagai hal, dan selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Bentuk kemampuan tersebut perlu untuk dikembangkan

di abad 21 saat ini agar kompetensi sumber daya manusia tidak kalah dengan bangsa lain. Senada dengan pendapat tersebut (Putri, 2018, hlm. 48) mengemukakan bahwa membangun kemampuan abad 21 bagi anak usia dini menjadi pijakan utama untuk perkembangan selanjutnya sehingga dapat membangun karakter individu yang kokoh, adaptif dan kompetitif dalam menghadapi revolusi industri dimana kemampuan tersebut meliputi berpikir kritis, berpikir kreatif, kolaboratif, dan komunikasi. Sejalan dengan hal itu, *Partnership for 21st Century Learning* (2019, hlm. 6) menjelaskan mengenai kemampuan abad 21 bagi anak usia dini yang meliputi 4C yaitu *Critical thinking, Creativity, Collaboration, and Communication* (berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi).

Berdasarkan uraian di atas, maka kemampuan berpikir *fluency* (lancar) sebagai salah satu kemampuan berpikir kreatif merupakan hal yang penting untuk dikembangkan pada usia dini. Oleh karena itu, idealnya pembelajaran di PAUD hendaknya memberikan stimulus untuk perkembangan kemampuan tersebut.

Pada kenyataannya, proses pembelajaran yang dilaksanakan di PAUD belum berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif anak. Anak-anak masih mencontoh persis apa yang dilakukan atau dibuat guru, penerapan kegiatannya terpola (pemberian pelajaran yang terpaku pada buku beserta dengan tugas-tugasnya). Terlebih lagi, sebagian besar hanya menekankan pada kemampuan membaca, menulis, berhitung, serta terbatasnya untuk anak mengekspresikan pemikiran dan ide-ide kreatifnya sehingga tidak ada keberagaman dalam membuat hasil karya. Inilah yang mendorong untuk dapat menemukan model pembelajaran yang inovatif untuk stimulasi kemampuan berpikir kreatif anak, khususnya dalam berpikir *fluency* (lancar). Melihat permasalahan tersebut, perlu adanya peningkatan mutu pembelajaran melalui strategi yang lebih menarik dan mengembangkan kemampuan berpikir kreatif anak, khususnya kemampuan berpikir *fluency* (lancar) yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *STEAM Project Based Learning* di PAUD.

Namun seperti kita ketahui pada maret 2020, situasi dunia tengah mengalami pandemi Covid-19 (*Corona Virus Disease*) yang marak terjadi diberbagai negara di dunia mengakibatkan segala rutinitas yang berhubungan

dengan perkumpulan untuk dihentikan sementara sebagai langkah untuk meminimalisir penyebaran Covid-19. Begitupula dengan di Indonesia, kegiatan sekolah diliburkan untuk menghindari wabah ini dan menggantinya dengan pelaksanaan Belajar Dari Rumah (BDR) selama masa darurat bencana penyebaran Covid-19. Situasi tersebut tidak memungkinkan peneliti untuk melakukan penelitian di sekolah sehingga pelaksanaan penelitian ini disesuaikan dengan perubahan subjek penelitian yang didasarkan atas pertimbangan kondisi darurat pandemi Covid-19.

Berdasarkan pedoman pelaksanaan belajar dari rumah selama darurat bencana Covid-19 di Indonesia yang disusun oleh Kemendikbud, metode pelaksanaan BDR salah satunya adalah pembelajaran jarak jauh luar jaringan (luring) yaitu menggunakan televisi, radio, modul belajar mandiri dan lembar kerja, bahan ajar cetak, alat peraga dan media belajar dari benda di lingkungan sekitar (Kemendikbud, 2020, hlm. 4). Lebih lanjut Kemendikbud (2020, hlm. 9) menjelaskan bahwa saat pembelajaran luring, guru dapat melakukan kunjungan ke rumah peserta didik untuk melakukan pengecekan dan pendampingan belajar, jika ini dilaksanakan wajib melakukan prosedur pencegahan penyebaran Covid-19.

Melihat arahan tersebut peneliti mengubah subjek penelitian dengan melaksanakan penelitian langsung di lingkungan rumah yang mana hal ini dilakukan dengan tetap melakukan prosedur pencegahan penyebaran Covid-19. Peneliti tetap memperhatikan batasan jumlah subjek penelitian yang diambil agar tidak membuat perkumpulan masa yang besar. Begitupun untuk pelaksanaannya peneliti menerapkan protokol kesehatan pada subjek penelitian diantaranya memberikan masker kepada anak-anak untuk dipakai selama proses pembelajaran berlangsung, menyemprotkan hand sanitizer ke tangan anak-anak sebelum dan sesudah pembelajaran, mengarahkan anak-anak untuk mencuci tangan dengan sabun setelah melaksanakan model pembelajaran *STEAM Project Based Learning*.

STEAM adalah sebuah pendekatan yang mampu mendorong anak untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan mengajukan pertanyaan sehingga anak-anak bisa membangun pengetahuan disekitar lingkungannya dengan mengeksplorasi, mengamati, menemukan dan menyelidiki bagaimana sesuatu itu bekerja

(Munawar, dkk. 2019, hlm. 282). STEAM merupakan pendekatan pembelajaran yang menghubungkan lima bidang yaitu terdiri dari *Science* (sains), *Techonology* (teknologi), *Engineering* (teknik), *Art* (seni), dan *Mathematics* (matematika).

Imaduddin (2017, hlm. 954) menyatakan bahwa STEAM merupakan pendekatan pembelajaran yang mengintegrasikan sains sebagai cara berpikir (*a way of thinking*) melalui aktivitas mengamati dan melakukan percobaan, membuat prediksi, berbagi penemuan, bertanya, dan berpikir bagaimana sesuatu itu bekerja. Teknologi sebagai cara melakukan (*a way of doing*) melalui aktivitas menggunakan alat, menemukan, mengidentifikasi permasalahan, dan membuat sesuatu itu bekerja. Teknik juga sebagai cara melakukan (*a way of doing*), berkaitan dengan pemecahan masalah, penggunaan variasi bahan, desain serta berkreasi dengan seni, kemudian membangun sesuatu yang dapat bekerja. Konsep seni berkaitan erat dengan desain pada aspek teknik. Matematika sebagai cara mengukur (*a way of measuring*), yang berkenaan dengan urutan, pola, eksploasi bentuk, volume, dan ukuran. Penerapan pendekatan STEAM akan mendorong siswa untuk memahami setiap komponen STEAM dalam belajar untuk menghasilkan sebuah proyek (Annisa, dkk., 2018, hlm.12)

Pengenalan STEAM untuk anak usia dini dapat dilakukan dengan cara menciptakan lingkungan belajar yang aman dan menyenangkan yaitu dengan memberikan kesempatan pada anak untuk bereksplorasi, menemukan, membangun, melakukan percobaan, memprediksi, mencari jawaban sementara dan mengaitkan pengetahuan kedalam kehidupan nyata merupakan kegiatan-kegiatan kunci yang dapat dilakukan dalam penerapan STEAM (Putri, 2018, hlm. 65).

Munawar, dkk. (2019, hlm. 280) menjelaskan bahwa pendekatan STEAM di PAUD dalam pelaksanaan pembelajarannya meliputi: (1) *science* yaitu berhubungan dengan tema yang dipelajari berupa pengetahuannya. Manfaat pembelajaran sains pada anak usia dini adalah untuk belajar melakukan eksplorasi dan investigasi, belajar mengembangkan kemampuan proses sains dasar seperti melakukan pengamatan, mengkomunikasikan hasil pengamatan, belajar mengembangkan rasa ingin tahu, rasa senang dan mau melakukan inkuiri atau penemuan, belajar memahami pengetahuan tentang berbagai benda baik ciri,

struktur maupun fungsinya; (2) *technology* yaitu berhubungan dengan apakah ada unsur teknologi yang diintegrasikan misalnya eksplor tema melalui media pembelajaran seperti video, gambar dan sebagainya. Selain itu, dalam pembelajaran anak usia dini, istilah teknologi mengacu pada penggunaan peralatan dan mengembangkan motorik kasar dan motorik halus. Contohnya bermain dengan teknologi non elektronik sepertigunting, pipet, gelas ukur, main pembangunan, balok set, lego, peralatan tulis, papan kayu, penggaris, pelubang kertas, botol spray; (3) *engineering* yaitu kemampuan yang dimiliki seseorang untuk mengoperasikan atau merangkai sesuatu. Kemampuan engineering anak usia dini meliputi kemampuan merangkai atau membangun suatu bentuk tertentu menggunakan berbagai media; (4) *art* memiliki unsur desain produk, kreativitas dan inovasi yang diintegrasikan melalui kegiatan seni seperti mewarnai, menggambar, mencap, melukis dengan kuas; (5) *mathematics* yaitu berhubungan dengan kegiatan mengukur, menghitung, mempertimbangkan panjang, pendek dalam proses membangun produk.

Pembelajaran menggunakan model pembelajaran ini selaras dengan *soft skills* yang harus dimiliki oleh anak-anak di abad ke-21 yaitu melalui bagian dari STEAM yang berpotensi mengembangkan kemampuan berpikir *fluency* (lancar) melalui proses berpikir kreatif yang dalam pelaksanaannya anak dapat menemukan pemecahan atas sebuah permasalahan. Anak melakukan berpikir *fluency* (lancar) dengan memunculkan berbagai ide alternatif, lebih lanjut anak akan mempertimbangkan berbagai hal untuk memilih solusi terbaik, ketika anak menginginkan sesuatu maka ia membutuhkan berpikir *fluency* (lancar) sebagai *preparation* atau *brainstorming*, anak kemudian melakukan berbagai pemikiran dan pertimbangan bagaimana agar yang dilakukannya tersebut berhasil, dalam hal ini ia akan memilih salah satu alternatif solusi yang ada dalam pikirannya (Miranda, 2016, hlm. 61).

Adapun *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang penerapannya melibatkan kerja proyek yang meliputi menyajikan tugas-tugas kompleks bagi peserta didik yang mampu membangkitkan minat belajar, menstimulus kemampuan dalam memecahkan masalah, membuat keputusan, melakukan kegiatan investigasi, serta memberikan kesempatan kepada peserta

didik untuk bekerja secara mandiri (Priansa, 2017, hlm. 206). Sependapat dengan hal tersebut, Rais (dalam Jauhariyyah, dkk., 2017, hlm. 432) menyatakan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* menekankan belajar kontekstual melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks seperti memberi kebebasan pada siswa untuk bereksplorasi dalam merencanakan aktivitas belajar, melaksanakan proyek secara kolaboratif, dan pada akhirnya menghasilkan suatu hasil produk.

Pendekatan yang cocok dengan model *Project Based Learning* adalah pendekatan STEAM. Penerapan pendekatan ini mengintegrasikan setiap komponen STEAM dalam pembelajaran berbasis proyek. Pendekatan pembelajaran STEAM terintegrasi kedalam model *Project Based Learning* sehingga menjadikan *STEAM Project Based Learning* merupakan model pembelajaran yang didasarkan pada pemberian tugas dengan sedikit penjelasan dan lebih membebaskan peserta didik untuk menghasilkan pemahaman yang sejelas-jelasnya melalui aktivitas proyek, dilaksanakan melalui penugasan yang membutuhkan kemampuan peserta didik dalam memecahkan beberapa masalah yang terjadi dengan mempertimbangkan kesempatannya dalam menguasai konsep yang berkaitan dengan STEAM (Imaduddin, 2017, hlm. 954).

Sejalan dengan hal tersebut, Jauhariyyah, dkk. (2017, hlm. 435) menyatakan bahwa *Project Based Learning* berpendekatan STEAM merupakan pembelajaran berbasis proyek dengan mengintegrasikan bidang-bidang STEAM yang dapat meningkatkan literasi sains, motivasi, pemahaman materi, kemampuan berpikir kreatif, efektifitas, pembelajaran bermakna, dan menunjang karir di masa depan.

Berdasarkan uraian di atas, diketahui bahwa model pembelajaran STEAM *Project Based Learning* dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan berpikir *fluency* anak usia dini. Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai “Identifikasi Level Kemampuan Berpikir *Fluency* Anak dalam STEAM *Project Based Learning*”.

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Rumusan permasalahan pada penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana proses dan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa sebelum penerapan pembelajaran STEAM *Project Based Learning*?

- 1.2.2 Bagaimana proses dan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 1?
- 1.2.3 Bagaimana proses dan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 2?
- 1.2.4 Bagaimana proses dan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 3?
- 1.2.5 Bagaimana peningkatan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa sebelum dan dengan penerapan selama rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah ditetapkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Mendeskripsikan dan mengidentifikasi level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa sebelum penerapan pembelajaran STEAM *Project Based Learning*.
- 1.3.2 Mendeskripsikan dan mengidentifikasi level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 1.
- 1.3.3 Mendeskripsikan dan mengidentifikasi level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 2.
- 1.3.4 Mendeskripsikan dan mengidentifikasi level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa pada rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning* 3.
- 1.3.5 Menganalisis peningkatan level perkembangan kemampuan berpikir *fluency* siswa sebelum dan dengan penerapan selama rangkaian pembelajaran STEAM *Project Based Learning*.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi inovasi model pembelajaran dan sebagai acuan dalam penerapan model pembelajaran yang inovatif sesuai

dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Selain itu, diharapkan dapat memberi kontribusi ilmiah pada kajian tentang penerapan *STEAM Project Based Learning* untuk anak usia dini, khususnya menyediakan referensi baru tentang identifikasi level kemampuan berpikir *fluency* anak dalam *STEAM Project Based Learning*.

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi peserta didik, pendidik, dan peneliti. Bagi peserta didik, penelitian ini dapat memberikan pengalaman belajar yang baru dan lebih bermakna, mengembangkan kemampuan berpikir anak dalam menyelesaikan proyek sehingga pada akhirnya kemampuan berpikir *fluency* anak dapat berkembang. Bagi pendidik, penelitian ini dapat menjadi referensi dan pertimbangan dalam melaksanakan model pembelajaran agar dapat melakukan inovasi pendidikan. Adapun bagi peneliti yaitu dapat menjadi sarana dalam mengembangkan pengetahuan dan menerapkan langsung teori dalam kegiatan pembelajaran secara nyata.

1.4.3 Manfaat Secara Umum

Secara umum diharapkan bagi pembaca dapat mengambil manfaat dan hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan kajian lebih lanjut untuk kepentingan pendidikan.

1.5 Struktur Organisasi Skripsi

Sistematika penulisan penelitian tentang Identifikasi Level Kemampuan Berpikir *Fluency* Anak dalam *STEAM Project Based Learning* ini dibagi menjadi lima bagian dengan rincian sebagai berikut:

1.5.1 BAB I. Pendahuluan: berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

1.5.2 BAB II. Kajian Teori, berisi pendekatan STEAM, model pembelajaran *Project Based Learning*, integrasi *STEAM Project Based Learning*, berpikir *fluency*, kajian penelitian yang relevan, dan kerangka pemikiran.

1.5.3 BAB III. Metode Penelitian: berisi desain penelitian, populasi dan sampel, lokasi penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data.

1.5.4 BAB IV. Temuan dan Pembahasan: berisi hasil temuan peneliti berdasarkan

pengolahan dan analisis data, serta pembahasan temuan penelitian untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya.

1.5.5 BAB V. Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi: berisi penafsiran dan pemaknaan terhadap hasil analisis temuan penelitian .

1.5.6 Daftar Pustaka dan Lampiran